

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Bayam.....	9
2.2 Pupuk Organik Cair	10
2.3 Metoda Jaringan Saraf Tiruan	12

2.4	MATLAB	18
2.5	Rumah Kaca (<i>Greenhouse</i>)	19
BAB III		20
METODOLOGI		20
3.1	Waktu dan Tempat	20
3.2	Alat dan Bahan	20
3.3	Pelaksanaan Penelitian	24
BAB IV		41
HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Data Lingkungan Penelitian	36
4.2	Data Pengamatan Pertumbuhan Bayam	39
4.3	Perancangan Model Jaringan Saraf Tiruan (JST)	59
4.4	Perancangan Variasi POC Menggunakan Model JST	68
BAB V		71
KESIMPULAN		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Jaringan Saraf Tiruan	15
Gambar 2.2. Tampilan Jendela Kerja JST dalam MATLAB	19
Gambar 3.1. Bagian Bayam yang Diamati.....	27
Gambar 4.1. Grafik Rata-Rata Pertumbuhan Tinggi Maksimum dan Minimum Bayam	41
Gambar 4.2 .Grafik Rata-Rata Pertumbuhan Diameter Batang Maksimum dan Minimum Bayam	45
Gambar 4.3. Grafik Rata-Rata Pertumbuhan Jumlah Daun Maksimum dan Minimum Bayam	48
Gambar 4.4. Diagram Rata- Rata Hasil Panen Bayam	53
Gambar 4.5. Gambaran Model Jaringan Saraf Tiruan Prediksi Hasil Panen Bayam	61

DAFTAR TABEL

Tabel. 4.1. Kandungan Hara Media Tanam ADITAMA	36
Tabel 4.2. Pengamatan Rata-Rata Pertumbuhan Tinggi Bayam Berdasarkan Variasi POC	40
Tabel 4.3. Pengamatan Rata-Rata Pertumbuhan Diameter Batang Bayam Berdasarkan Variasi POC	43
Tabel 4.4. Pengamatan Rata-Rata Pertumbuhan Jumlah Daun Bayam Berdasarkan Variasi POC	47
Tabel 4.5. Rata-Rata Hasil Panen Bayam Berdasarkan Variasi POC.....	52
Tabel 4.6. Korelasi Pertumbuhan Bayam (Metode <i>Spearman's rho</i>).....	54
Tabel 4.7. Korelasi Pertumbuhan Bayam (Metode <i>Pearson</i>)	56
Tabel 4.8. <i>Input</i> dan <i>Output</i> Pemberian POC Periode 1 Setelah Ditransformasi .	60
Tabel 4.9. Hasil MSE Dalam Beberapa Fungsi untuk Peramalan Pertumbuhan Bayam Periode 1	64
Tabel 4.10. Susunan Model Dalam Setiap Kriteria.....	65
Tabel 4.11. Data Prediksi dan Data Aktual Pertumbuhan Bayam Periode 1 Dalam Bentuk Data Transformasi.....	67
Tabel 4.12. Data Masukan Variasi Kadar Pemberian POC dan Prediksi Hasil Panen	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Foto Pelaksanaan Penelitian)	76
Lampiran 2 (Pengolahan Data Statistik)	79
Lampiran 3 (Perancangan Model JST)	94
Lampiran 4 (Uji Validitas Hasil Keluaran Model)	102
Lampiran 5 (Pengoperasian Susunan Model Setiap Kriteria).....	109